LiveUpdate™ Руководство администратора



Руководство администратора LiveUpdate™

Версия документации: 1.7b

Авторские права

Товарные знаки

Оглавление

Глава 1 Обзор

Глава 2 Установка программы LiveUpdate Administration

Глава 3 Работа с программой LiveUpdate Administration

Глава 1

Обзор

Эта глава содержит следующие разделы:

- О программе LiveUpdate
- Принцип работы клиента LiveUpdate
- Принцип работы программы LiveUpdate Administration
- Обновление программы LiveUpdate
- Совместимость программы LiveUpdate Administration и клиента LiveUpdate
- Настройка внутреннего сервера LiveUpdate

О программе LiveUpdate

Функция LiveUpdate — это технология Symantec, позволяющая установленным программам Symantec автоматически подключаться к серверу Symantec для загрузки обновлений программ и описаний вирусов. Подключение устанавливается через HTTP- или FTP-сайт. Следует отметить, что хотя для загрузки описаний вирусов и других материалов необходима платная подписка, право на получение обновлений предусматривается во многих корпоративных контрактах.

Для корпоративных серверов компания Symantec разработала программу LiveUpdate Administration (LuAdmin), которая предназначена для решения некоторых вопросов, характерных только для корпоративных систем:

- Безопасность: Функция LiveUpdate устанавливает соединение по протоколу FTP или HTTP с сервером Symantec. В некоторых случаях для этого необходимо внести изменения в программное обеспечение брандмауэра.
- Сетевой трафик: Администраторы стремятся сократить внешний трафик, организуя загрузку обновлений для пользователей с внутреннего сервера.
- Управление: Администраторам не предоставлена возможность управлять функциями обновления, которые доступны пользователям.

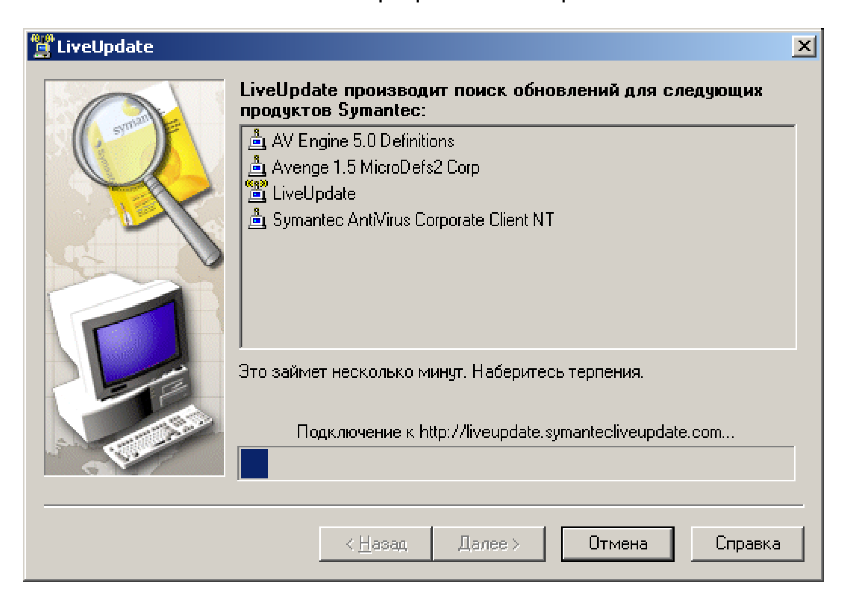
В данном руководстве описаны принципы работы функции LiveUpdate и способы ее настройки в соответствии с требованиями различных систем.

Принцип работы клиента LiveUpdate

После запуска программы LiveUpdate на экран выводится список зарегистрированных программных продуктов Symantec с указанием номеров версий и языков интерфейсов продуктов, подлежащих обновлению. Затем программа LiveUpdate определяет типы необходимых обновлений и порядок, в котором эти обновления должны применяться.

После этого программа LiveUpdate находит сервер LiveUpdate и подключается к нему. Это может быть внешний сервер Symantec или внутренний сервер, созданный администратором с помощью программы LiveUpdate Administration. Программа LiveUpdate загружает с сервера архивный файл в формате ZIP с именем Livetri.zip и разворачивает его. На основании информации, содержащемся в этом файле (Liveupdt.tri), программа LiveUpdate определяет, нужно ли загружать обновления (см. Рис. 1-1). При наличии необходимых обновлений программа LiveUpdate загрузит и применит их.

Рис. 1-1 Окно поиска программы LiveUpdate



Программа LiveUpdate версии 1.6x и более поздних версий может загружать обновления с ближайшего внешнего сервера хоста LiveUpdate. Как правило, эта возможность позволяет сократить время загрузки. В случае сбоя программа LiveUpdate автоматически использует один из серверов LiveUpdate компании Symantec.

Программа LiveUpdate версии 1.7x выполняет дополнительную проверку полномочий и проверку на наличие ошибок. Развернутые предупреждения и сообщения об ошибках помогают устранить неполадки в работе программы LiveUpdate.

См. «Описание функции проверки подлинности пакетов программы LiveUpdate версии 1.7.» на стр. 62.

Файлы клиента LiveUpdate

В таблице 1-1 перечислены файлы, применяемые клиентом LiveUpdate.

Табл. 1-1 Файлы клиента LiveUpdate

Файл	Описание
Settings.Default.LiveUpdate	Резервная копия исходных значений, заданных по умолчанию для параметров клиента LiveUpdate. Этот файл носит справочный характер.
AUPDATE.EXE	Исполняемый файл для автоматического запуска LiveUpdate. Эта программа применяется для автоматического получения обновлений продуктов и других материалов.
LSETUP.EXE	Приложение для выборочной установки функций LiveUpdate.
LUALL.EXE	Основной исполняемый файл LiveUpdate, выводящий на экран все элементы пользовательского интерфейса. Этот файл можно запустить из командной строки.
LUALL.HLP	Файл справки LiveUpdate.
LuComServer.EXE	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
LuComServerPS.DLL	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
ludirloc.dat	Файл конфигурации, в котором хранятся данные об исходном расположении файлов настройки функции LiveUpdate. Этот файл может использоваться функцией LiveUpdate в тех случаях, когда ей не удается найти файлы настройки LiveUpdate.
LUINFO.INF	Файл, применяемый программой установки LiveUpdate. Он содержит список установленных файлов LiveUpdate.
LUInit.exe	Файл программы установки LiveUpdate.
LUInit.ini	Файл программы установки LiveUpdate.
LUINSDLL.DLL	Файл программы установки LiveUpdate.

Табл. 1-1 Файлы клиента LiveUpdate

Файл	Описание
NDETECT.EXE	Исполняемый файл для автоматического запуска LiveUpdate. Он служит для определения наличия соединения с Интернетом.
NetDetectController.DLL	Исполняемый файл для автоматического запуска LiveUpdate.
ProductRegCom.DLL	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
README.TXT	Самые свежие сведения о продукте, в том числе информация о внесенных изменениях, исправленных ошибках и обнаруженных неполадках.
S32LIVE1.DLL	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
S32LUCP1.CPL	Файл панели управления LiveUpdate.
S32LUIS1.DLL	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
S32LUWI1.DLL	Файл программного процессора функции LiveUpdate.
SymantecRootInstaller.exe	Программа, устанавливающая копию базового сертификата Symantec в хранилище сертификатов Microsoft, применяемое приложением Internet Explorer.

Расположение файлов клиента LiveUpdate

Параметры клиентов LiveUpdate версий 1.6x и 1.7x хранятся в файлах, доступных только для чтения и расположенных в папке с данными LiveUpdate. Расположение папки с данными LiveUpdate зависит от установленной операционной системы.

- В операционной системе Windows 2000 (установленной с нуля, а не путем обновления старой версии) папка LiveUpdate расположена в следующем каталоге:

  C:\Documents And Settings\All Users\Application Data\Symantec

- В операционной системе Windows 95 папка LiveUpdate расположена в следующем каталоге:
  C:\Windows\Application Data\Symantec
- В операционной системе Windows 98 папка LiveUpdate расположена в следующем каталоге:
  C:\Windows\All Users\Application Data\Symantec
- В операционной системе Windows NT 4.0 папка LiveUpdate расположена в следующем каталоге:
  C:\WinNT\Profiles\All Users\Application Data\Symantec

При необходимости эта папка и путь создаются в ходе установки. Однако, если папка «Application Data» уже существует, то применяется путь, заданный в файле Shfolder.dll.

Примечание: Если операционная система устанавливалась путем обновления предыдущей версии, правильным каталогом может являться тот, который указан для предыдущей операционной системы.

Файл Shfolder.dll входит в комплект поставки браузера Internet Explorer 5.0 и последующих версий, а программа обновления Microsoft, устанавливающая этот файл, автоматически устанавливается вместе с функцией LiveUpdate.

Программные файлы LiveUpdate хранятся отдельно в следующем каталоге: Program Files\Symantec\LiveUpdate

Файлы настройки клиента LiveUpdate

Информация о конфигурации клиента LiveUpdate версии 1.6x или более поздней версии хранится в папке \Downloads\ и в следующих файлах:

- Product.Catalog.LiveUpdate
- Log.LiveUpdate
- Settings.LiveUpdate

Эти файлы расположены в структуре папок Symantec\LiveUpdate, описанной выше. Данные, содержащиеся в этих файлах, можно просматривать и изменять с помощью текстового редактора, например, «Блокнота».

См. раздел «Использование файлов настройки клиента LiveUpdate» на стр. 50.

Принцип работы программы LiveUpdate Administration

С помощью программы LiveUpdate Administration (LuAdmin) можно создать внутренний HTTP- или FTP-сервер, либо каталог обычного файлового сервера, предназначенный для выполнения операций LiveUpdate в сети. В этом случае для получения обновлений можно будет подключаться к внутреннему серверу, а не к внешним серверам компании Symantec. В случае применения сервера LiveUpdate, расположенного во внутренней сети, уменьшается объем сетевого трафика, увеличивается скорость передачи данных и ограничивается количество обновлений описаний вирусов, передаваемых каждому клиенту. Программа LiveUpdate Administration может применяться и в том случае, когда в сети нет компьютеров Windows NT, либо эти компьютеры не подключены к Интернету.

Примечание: Не используйте каталог UNC для рабочих станций и серверов NT. Если применяется служебная программа планирования, функция LiveUpdate не сможет подключиться к каталогу UNC, за исключением случаев, когда файлы LiveUpdate находятся в общем каталоге сервера NT, доступ к которому предоставлен всем пользователям (NULL-ресурс).

Для применения расширенных функций загрузки и обеспечения безопасности, предусмотренных в программе LiveUpdate версий 1.6x и 1.7x, необходимо установить программу LiveUpdate Administration версии 1.5.3.21 или более поздней версии. Последнюю версию программы LuAdmin и сопроводительную документацию к ней можно загрузить со следующего Web-сайта компании Symantec:

http://www.symantec.com/techsupp/files/lu/lu.html

Файлы программы LiveUpdate Administration

В таблице 1-2 перечислены файлы, применяемые программой LiveUpdate Administration.

Табл. 1-2 Файлы программы LiveUpdate Administration

Файл	Описание
401comup.exe	Обновление общего характера (Comctl32.dll), необходимое программе LuAdmin.exe. Программа установки LuAdmin определит, нужно ли это обновление. Программа установки копирует исполняемый файл в папку с установочными файлами LiveUpdate Administration. Его нужно установить вручную.
ISLUA.DLL	Библиотека для выборочной процедуры установки и удаления.
lua1d5.rtf	Этот файл содержит описание новых возможностей последней версии программы LiveUpdate Administration.
LuAdmin.exe	Исполняемый файл программы LiveUpdate Administration.
luadmin.hst	Хост-файл, применяемый для загрузки пакетов обновлений.
Lualog.xml	Файл, содержащий сообщения журнала событий, в том числе сообщения о ходе загрузки, выполнении выборочного обновления и шифровании или расшифровке хост-файла. Журналы ведутся как при работе программы в фоновом режиме, так и при управлении программой вручную. Содержимое этого файла можно просмотреть с помощью функции просмотра журнала, предусмотренной в программе LiveUpdate Administration.

Табл. 1-2 Файлы программы LiveUpdate Administration

Файл	Описание
luaupdat.exe	Исполняемый файл. Этот файл запускается при обновлении программы LiveUpdate Administration. Он закрывает программу LiveUpdate Administration, запускает функцию LiveUpdate, а затем вновь запускает программу LiveUpdate Administration. Такая процедура не требует перезагрузки компьютера.
products.xml	В этом файле хранится динамически изменяемый список продуктов, выбранных в окне «Прием обновлений». Этот список позволяет не только выбрать несколько языков для нескольких линий продуктов, но и отдельные продукты для определенных языков в составе этих линий продуктов. Список продуктов обновляется каждый раз, когда программа LiveUpdate Administration загружает данные с серверов Symantec. Кроме того, в этом файле хранятся параметры программы LiveUpdate Administration, настроенные пользователем. Содержимое этого файла можно просмотреть с помощью функции просмотра журнала, предусмотренной в программе LiveUpdate Administration.
README.TXT	Текстовый файл, содержащий сведения о последних изменениях, внесенных в программу LiveUpdate Administration, а также различные технические сведения и новую информацию, не вошедшую в данный документ.
S32luhl1.dll	Файл, который передается рабочим станциям, если вместо FTP-сервера применяется каталог UNC.
SAMPLE.HST	Хост-файл, который можно настроить для рабочих станций.

Табл. 1-2 Файлы программы LiveUpdate Administration

Файл	Описание
SilntLuA.exe	Исполняемый файл для работы программы LiveUpdate Administrator без вывода сообщений. См. «Загрузка пакетов с помощью программы Silent LiveUpdate Administrator» на стр. 32.
SYMZIP.DLL	Средство архивации ZIP/библиотека сжатия программы LiveUpdate.
Uninst.isu	Файл, предназначенный для удаления программы LiveUpdate Administration.

По умолчанию программа LiveUpdate Administration устанавливается в папку Program Files\LiveUpdate Administration.

Обновление программы LiveUpdate

Параметры программы LiveUpdate версии, предшествующей 1.6x, хранятся в реестре. При установке программы LiveUpdate версии 1.6 или более поздней версии поверх одной из предыдущих версий эти параметры перемещаются из реестра в файлы Settings.LiveUpdate и Product.Catalog.LiveUpdate. Данные, хранящиеся в разделе HKLM\Software\Symantec\LiveUpdate, преобразуются в параметры из файла Settings.LiveUpdate, за исключением информации о зарегистрированных программных продуктах Symantec и исправлениях. Эта информация помещается в файл Product.Catalog.LiveUpdate.

Старый хост-файл, Liveupdt.hst, преобразуется в структуру свойств HOSTS\, расположенную в файле Settings.LiveUpdate. Перед выполнением этого преобразования структура свойств HOSTS\ удаляется, то есть данные из файла Liveupdt.hst заменяют ранее хранившуюся в этой структуре информацию. После выполнения преобразования файл Liveupdt.hst удаляется.

Совместимость программы LiveUpdate Administration и клиента LiveUpdate

Поскольку в программе LiveUpdate версии 1.6x и последующих версий изменилось расположение файлов настройки, важно использовать правильную версию программы LiveUpdate Administration для управления компьютерами-клиентами LiveUpdate. В таблице 1-3 перечислены версии программы LiveUpdate Administration (LuAdmin), которые можно использовать при работе с клиентами LiveUpdate различных версий.

Табл. 1-3 Совместимость версий компонентов LiveUpdate

Клиент LiveUpdate	Программа LiveUpdate Administration
LiveUpdate 1.5x	LuAdmin 1.5x
LiveUpdate 1.6x	LuAdmin 1.5.3.18 и последующие версии
LiveUpdate 1.7x	LuAdmin 1.5.3.21 и последующие версии

Для применения дополнительных функций обеспечения безопасности, предусмотренных в клиенте LiveUpdate версии 1.7, необходимо использовать программу LuAdmin версии 1.5.3.21 или одной из последующих версий.

Настройка внутреннего сервера LiveUpdate

Для настройки внутреннего сервера LiveUpdate необходимо выполнить следующие действия:

- Установите и запустите программу LiveUpdate Administration.
  См. «Установка и запуск программы LiveUpdate Administration» на стр. 19.
- Выберите языки и программные продукты для загрузки, а затем укажите каталог для загрузки.
  См. «Настройка параметров загрузки» на стр. 20.
- С помощью программы LiveUpdate Administration Utility (LuAdmin) создайте собственный хост-файл (Liveupdt.hst), связывающий компьютеры-клиенты с внутренним сервером.
  См. «Создание хост-файла LiveUpdate для рабочих станций-клиентов» на стр. 24.

- Разошлите этот хост-файл (Liveupdt.hst) всем компьютерам, применяющим функцию LiveUpdate. Для этого можно воспользоваться любым средством распространения данных.
- Загрузите пакеты обновления с сервера Symantec на внутренний сервер с помощью программы LiveUpdate Administration (LuAdmin).

  См. «Загрузка пакетов обновлений» на стр. 21.

  См. «Загрузка пакетов с помощью программы Silent LiveUpdate Administrator» на стр. 32.

Глава 2

Установка программы LiveUpdate Administration

Эта глава содержит следующие разделы:

- Требования к системе, предъявляемые программой LiveUpdate Administration
- Требования к системе, предъявляемые клиентом LiveUpdate
- Установка и запуск программы LiveUpdate Administration
- Описание процесса получения обновлений
- Настройка параметров загрузки
- Загрузка пакетов обновлений
- Действия в случае прерывания загрузки

Требования к системе, предъявляемые программой LiveUpdate Administration

Программа LiveUpdate Administration версии 1.5 и последующих версий предъявляет к системе следующие требования:

- Windows 95/98/98 SE/Me
- Windows NT 4.0 Workstation/Server/Enterprise Server/Terminal Server
- Windows 2000 Professional/Server/Advanced Server/Data Center
- Windows XP Home/Professional
- Internet Explorer 4.0 или последующих версий
- Процессор Pentium 100 МГц
- 16 Мб оперативной памяти
- 25 Мб свободного пространства на жестком диске и до 500 Мб дополнительного пространства для пакетов LiveUpdate

Требования к системе, предъявляемые клиентом LiveUpdate

Клиент LiveUpdate версии 1.5x и последующих версий предъявляет к системе следующие требования:

- Windows 95/98/98 SE/Me
- Windows NT 4.0 Workstation/Server/Enterprise Server/Terminal Server
- Windows 2000 Professional/Server/Advanced Server/Data Center
- Windows XP Home/Professional
- Процессор Pentium 100 МГц
- 16 Мб оперативной памяти
- 10 Мб свободного пространства на диске и до 50 Мб дополнительного пространства для загрузки пакетов (в зависимости от размера пакетов LiveUpdate)

Установка и запуск программы LiveUpdate Administration

Программа LiveUpdate Administration поставляется в виде самораспаковывающегося сжатого файла (Luau.exe). Она входит в комплект поставки многих программных продуктов Symantec. Установочный файл программы LiveUpdate Administration последней версии можно загрузить с Web-сайта компании Symantec по адресу:

http://www.symantec.com/techsupp/files/lu/lu.html

Для установки программы LiveUpdate Administration выполните следующие действия:

◆ Запустите файл Luau.exe и выполняйте появляющиеся на экране указания.

Для того чтобы запустить программу LiveUpdate Administration, выполните следующие действия:

◆ На панели задач Windows выберите **Пуск** > **Программы** > **Программа LiveUpdate Administration** > **Программа LiveUpdate Administration.**

Описание процесса получения обновлений

Список программных продуктов, показанный в окне «Прием обновлений», динамически создается на основе списка программных продуктов. Этот список автоматически загружается с сервера LiveUpdate компании Symantec в конце каждого сеанса загрузки. Это происходит независимо от того, были ли получены какие-либо обновления.

Во время получения обновлений выполняется следующая последовательность действий:

- Создается временный каталог.
- Все доступные обновления для выбранного программного продукта загружаются и помещаются во временный каталог.
- Обновляются файлы указателей. Удаляются все несовместимые обновления.
- Все загруженные обновления программных продуктов и обновленные файлы указателей перемещаются из временного каталога в указанный каталог загрузки.
- Обновляется список продуктов.

- Объединяются все выборочные обновления.
- По умолчанию удаляются все обновления, которые содержатся в файле указателя, но не были загружены.
- Программа проверяет наличие собственных обновлений.

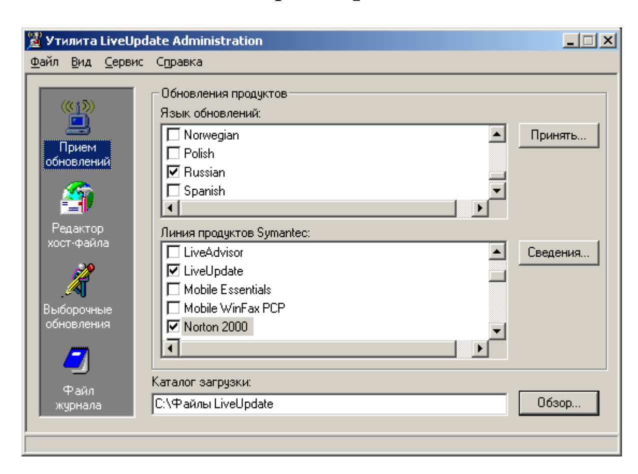
Настройка параметров загрузки

Для настройки параметров загрузки запустите программу LiveUpdate Administration и выберите продукты и языки, для которых требуется загружать обновления. Кроме того, укажите каталог для загрузки. В этом каталоге будут храниться пакеты обновления и файлы поддержки, успешно загруженные с сайта компании Symantec. (Сначала эти файлы загружаются во временный каталог, который создается программой LiveUpdate Administration. Когда файл загружен полностью, он перемещается в указанный вами каталог для загрузки).

Для настройки параметров загрузки выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Прием обновлений**.



3 В поле «Язык обновлений» выберите языки загружаемых пакетов.

4 В группе «Линия продуктов Symantec» выполните одно из следующих действий:

- Отметьте линии продуктов Symantec, для которых необходимо загрузить обновления.

  Поскольку все установленные продукты Symantec, использующие функцию LiveUpdate, теперь указывают на внутренний север, следует загружать полные линии продуктов, а не отдельные компоненты.

- Выберите отдельные компоненты продуктов. Для этого отметьте линию продуктов, нажмите кнопку **Сведения** и выберите языки и обновления продуктов, подлежащие загрузке.

  Если вы выбираете для обновления отдельные компоненты, то вы рискуете пропустить другие доступные обновления. Например, для использования новых файлов описаний вирусов для Norton AntiVirus может потребоваться обновление программного модуля, которое также доступно.

5 В поле «Каталог загрузки» выполните одно из следующих действий.

- Введите путь к каталогу, в который будут загружены обновления.
- Нажмите кнопку **Обзор** и выберите каталог для загрузки.

В качестве каталога загрузки может применяться любой каталог локального сервера, либо FTP- или HTTP-сервера.

Помимо пакетов программа LuAdmin загружает файлы указателей Symtri.zip, Livetri.zip и Symtri16.zip, а также файл Products.xml. Эти файлы необходимы для различных версий функции LiveUpdate.

Загрузка пакетов обновлений

После того как вы выбрали обновления программных продуктов и указали каталог для загрузки, можно приступать к загрузке пакетов обновлений.

Для загрузки пакетов обновлений выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Прием обновлений**.

3 Нажмите кнопку **Принять**, чтобы начать загрузку пакетов обновлений.

4 Выполняйте появляющиеся на экране указания.

Примечание: Если программа LiveUpdate Administration не сможет успешно загрузить все выбранные вами пакеты, то ни один из пакетов не окажется в указанном вами каталоге загрузки. Подробные сведения о загрузке можно просмотреть в файле журнала.

При запуске следующего сеанса LiveUpdate с рабочей станции пакеты будут загружены с внутреннего сервера LiveUpdate, а не с внешнего сервера компании Symantec.

Действия в случае прерывания загрузки

Программа LiveUpdate Administration фиксирует факт прерывания сеанса загрузки. Когда загрузка будет возобновлена, программа продолжит загрузку с того места, на котором был прерван предыдущий сеанс, при условии, что параметры приложения не изменялись. Затем все пакеты, загруженные в ходе обоих сеансов, собираются вместе.

Если сеанс загрузки был прерван, и после этого параметры приложения были изменены (например, был изменен список выбранных продуктов или языков), то программа полагает, что частично загруженные данные, оставшиеся в кэше после предыдущего прерванного сеанса, являются частью текущего сеанса. Для того чтобы этого избежать, необходимо возобновить загрузку с прежними параметрами приложения, либо удалить частично загруженные данные, сохраненные в кэше, из папки Program Files\LiveUpdate Administration\TEMP.

Глава 3

Работа с программой LiveUpdate Administration

Эта глава содержит следующие разделы:

Создание хост-файла LiveUpdate для рабочих станций-клиентов

Файл Liveupdt.hst представляет собой хост-файл, который управляет работой программы LiveUpdate на рабочих станциях-клиентах. Расположение файла Liveupdt.hst зависит от версии программы LiveUpdate, установленной на клиенте. В программе LiveUpdate версии, выпущенной ранее версии 1.6x, файл Liveupdt.hst находится в каталоге C:\Program Files\Symantec\LiveUpdate. В программе LiveUpdate версии 1.6x и более поздних версий файл Liveupdt.hst удаляется после считывания.

Для замены существующего файла Liveupdt.hst на рабочих станциях необходимо создать новый файл, содержащий информацию о внутреннем сервере.

Создание хост-файла LiveUpdate

Хост-файл может содержать записи о хостах трех типов:

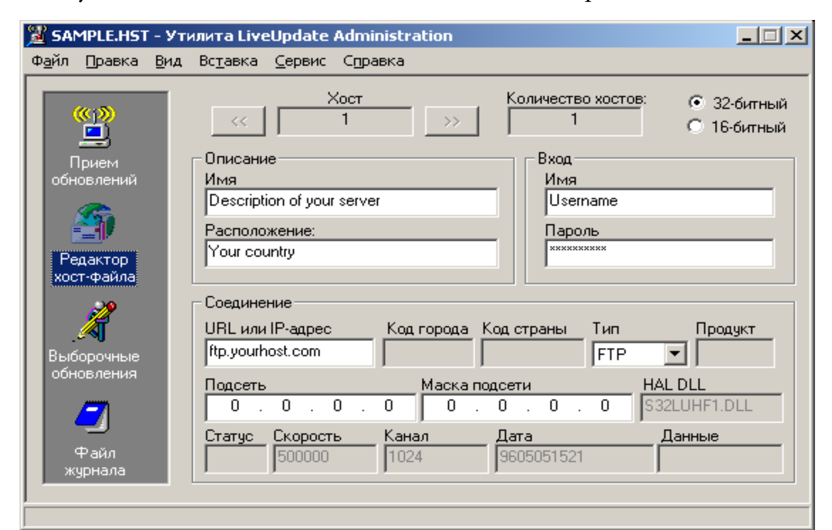
- FTP: Если используется внутренний FTP-сервер LiveUpdate
- HTTP: Если используется внутренний HTTP-сервер LiveUpdate
- LAN: Если используется каталог UNC или диск DOS с указанием полного пути.

Примечание: Для программы LiveUpdate версий, предшествующих версии 1.6x, порядок записей в хост-файле имеет значение в том случае, если поддерживается и протокол HTTP, и протокол FTP. Тип хоста, указанный первым, определяет тип применяемого по умолчанию соединения.

Для создания хост-файла LiveUpdate для FTP выполните следующие действия:

1. Запустите программу LuAdmin.
2. На левой панели выберите **Редактор хост-файлов**.
3. В меню «Файл» выберите команду **Открыть**.

4 В текущем каталоге дважды щелкните на имени файла SAMPLE.HST.



5 В группе параметров «Описание» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя, которое будет отображаться при подключении пользователей к внутреннему серверу.
- В поле «Расположение» введите название страны, в которой находится сервер.

6 В группе параметров «Вход» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя пользователя для FTP-сервера.
  Все пользователи используют одно и то же имя.
- В поле «Пароль» введите пароль указанного пользователя.

7 В группе параметров «Соединение» выполните следующие действия:

- В поле «URL или IP-адрес» введите IP-адрес или URL сервера.
- В списке «Тип» выберите значение **FTP**.
- В полях «Подсеть» и «Маска подсети» укажите значение **0.0.0.0**
  Дополнительная информация приведена в разделе «Включение функции выбора адреса TCP/IP в зависимости от расположения» на стр. 30.

8 Выберите один из следующих вариантов:

- 32-битный: Это значение выбрано по умолчанию. Если установлена 32-разрядная версия, то имена файлов начинаются с символов S32.
- 16-битный: Если создается хост-файл для 16-разрядных клиентов LiveUpdate, отметьте переключатель «16-битный». Если установлена 16-разрядная версия программы LiveUpdate, то имена библиотек, расположенных в каталоге LiveUpdate, будут начинаться с символов S16.

16-разрядные и 32-разрядные хост-файлы не совместимы друг с другом.

9 В меню «Файл» выберите пункт **Сохранить как**.

10 Сохраните настроенный файл под именем Liveupdt.hst.

Для создания хост-файла LiveUpdate для HTTP выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Редактор хост-файлов**.

3 В меню «Файл» выберите команду **Открыть**.

4 В текущем каталоге дважды щелкните на имени файла **SAMPLE.HST**.

По умолчанию выбран переключатель «32-битный». Хосты, работающие по протоколу HTTP, недоступны для 16-разрядных клиентов. Если вы выберете значение «16-битный», то программа может преобразовать хост в FTP-хост. Если вы нажмете кнопку **Да**, вам потребуется просмотреть параметры хоста и, при необходимости, изменить их.

5 В группе параметров «Описание» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя, которое будет отображаться при подключении пользователей к внутреннему серверу.
- В поле «Расположение» введите название страны, в которой находится сервер.

6 В группе параметров «Вход» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя пользователя для HTTP-сервера.
  Все пользователи используют одно и то же имя.
- В поле «Пароль» введите пароль указанного пользователя.

7 В группе параметров «Соединение» выполните следующие действия:

- В поле «URL или IP-адрес» введите IP-адрес или URL сервера.
- В списке «Тип» выберите значение **HTTP**.
- В полях «Подсеть» и «Маска подсети» введите значение **0.0.0.0**

  Дополнительная информация приведена в разделе «Включение функции выбора адреса TCP/IP в зависимости от расположения» на стр. 30.

8 В меню «Файл» выберите пункт **Сохранить как**.

9 Сохраните настроенный файл под именем Liveupdt.hst.

Для создания хост-файла LiveUpdate для каталога UNC выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Редактор хост-файлов**.

3 В меню «Файл» выберите команду **Открыть**.

4 В текущем каталоге дважды щелкните на имени файла **SAMPLE.HST**.

По умолчанию выбран переключатель «32-битный». Хосты, работающие в локальной сети, недоступны 16-разрядным клиентам.

5 В группе параметров «Описание» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя, которое будет отображаться при подключении пользователей к внутреннему серверу.
- В поле «Расположение» введите название страны, в которой находится сервер.

6 В группе параметров «Вход» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя пользователя, у которого есть права доступа к данному серверу.

  Если это поле будет пустым, то программа LiveUpdate попытается использовать для подключения имя пользователя, зарегистрированного в системе.
- В поле «Пароль» введите пароль, который соответствует указанному имени пользователя.

  Если это поле будет пустым, то программа LiveUpdate попытается использовать для подключения пароль пользователя, зарегистрированного в системе.

7 В группе параметров «Соединение» выполните следующие действия:

- В списке «Тип» выберите значение **LAN**.
- В поле «Каталог» укажите путь UNC или диск DOS с указанием полного имени каталога сервера, в котором содержится пакет LiveUpdate.

8 В меню «Файл» выберите пункт **Сохранить как**.

9 Сохраните настроенный файл под именем Liveupdt.hst.

Примечание: Модем больше не поддерживается программой LiveUpdate, хотя соответствующий параметр по-прежнему предусмотрен в пользовательском интерфейсе.

Настройка поддержки UNC (транспорта локальной сети) для программы LiveUpdate

Программа LiveUpdate может загружать пакеты с внутреннего сервера через поддержку UNC, что избавляет от необходимости использовать HTTP- или FTP-сервер. Поддержка UNC состоит из двух компонентов:

- Библиотеки LiveUpdate, которая поддерживает UNC-загрузку (S32luhl1.dll).
- Специального хост-файла с информацией о внутреннем сервере, созданного с помощью программы LiveUpdate Administration.

По умолчанию при наличии библиотеки UNC этот транспорт становится единственным доступным транспортом. В этом случае пользователям запрещается использовать протокол FTP, если администратор решил, что лучше использовать каталог UNC.

В операционных системах Windows 95/98/NT 4.0 программа LiveUpdate версии 1.4x и последующих версий позволяет указать значение «Сеть» в качестве варианта подключения при работе с мастером LiveUpdate.

Для того чтобы создать вариант подключения «Сеть», выполните следующие действия:

◆ В разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Symantec\LiveUpdate\Preference добавьте следующий параметр:

Имя: All Transports Available

Тип: DWORD

Если этому параметру присвоено ненулевое значение, и в каталоге LiveUpdate есть библиотека S32luhl1.dll, то значение «Сеть» доступно в качестве варианта подключения.

Эту возможность можно использовать, например, для создания хост-файла, содержащего записи для внутреннего каталога UNC, а также для FTP- и HTTP-сервера компании Symantec. Это оптимальная конфигурация для пользователей портативных компьютеров.

Примечание: Поддержка UNC предусмотрена только в 32-разрядной версии программы LiveUpdate. Вместо каталога UNC можно задать диск DOS с указанием полного пути.

Использование поддержки UNC программы LiveUpdate

Созданный хост-файл следует скопировать вместе с библиотекой UNC (S32luhl1.dll) в каталоги LiveUpdate компьютеров-клиентов. По умолчанию каталогом LiveUpdate является каталог \Program Files\Symantec\LiveUpdate.

Для применения поддержки UNC в программе LiveUpdate выполните следующие действия:

1. Создайте и распространите новый хост-файл (Liveupdt.hst).
2. Распространите файл S32luhl1.dll по рабочим станциям.
   Этот файл находится в папке программы LuAdmin.
3. Создайте папку для загрузки обновлений.
   См. «Загрузка пакетов с помощью программы Silent LiveUpdate Administrator» на стр. 32.

При работе с компьютерами Windows 95/98, которые подключаются к серверу Windows NT, следует учесть одну особенность. Пользователи Windows 95/98 должны иметь права доступа к этому ресурсу. Каталог UNC не рекомендуется использовать для рабочих станций и серверов NT.

При подключениях по локальной сети программа LiveUpdate не использует имена пользователей и пароли, указанные в хост-файле. Для решения этой проблемы можно создать на сервере общий ресурс, доступ к которому предоставлен всем пользователям.

Если рабочие станции подключаются к сетевому ресурсу UNC, то пользователь, вошедший в сеть, должен обладать правами доступа к этому сетевому ресурсу. Имя пользователя и пароль, указанные в хост-файле, не используются. Одним из вариантов организации доступа для серверов Windows NT является создание общего ресурса, доступ к которому предоставлен всем пользователям (NULL-ресурс). За информацией о создании NULL-ресурса обратитесь к документации по серверу Microsoft Windows NT.

Включение функции выбора адреса TCP/IP в зависимости от расположения

Если в один хост-файл планируется добавить записи о нескольких хостах, либо необходимо, чтобы компьютеры-клиенты подключались к разным серверам в зависимости от их IP-адресов, то в хост-файле необходимо включить функцию выбора адреса TCP/IP в зависимости от расположения. Для этого необходимо указать адрес подсети и маску подсети. Если вы не планируете применять эту функцию, укажите в обоих параметрах нулевые значения.

Программа LiveUpdate применяет маску подсети хоста к IP-адресу рабочей станции-клиента, а затем сравнивает полученный IP-адрес с адресом подсети, указанным в той же записи хоста. Если эти значения совпадают, программа LiveUpdate использует сервер LiveUpdate, связанный с этим хостом.

Если IP-адрес, полученный после применения маски подсети, не соответствует адресу подсети, указанному в записи того же хоста, то программа LiveUpdate переходит к записи следующего хоста и процесс повторяется.

Пример конфигурации хоста

В таблице 3-1 приведен пример конфигурации хоста для рабочей станции-клиента.

Табл. 3-1 Пример конфигурации хоста

Параметр	Запись
URL/IP-адрес в записи хоста	myserver.liveupdate.com
Адрес подсети в записи хоста	155.64.159.0
Маска подсети в записи хоста	255.255.255.0
IP-адрес рабочей станции-клиента	155.64.159.20

IP-адрес рабочей станции-клиента после применения указанной выше маски подсети принимает вид 155.64.159.0. Этот адрес сравнивается с адресом подсети, указанным в записи хоста. Поскольку значения совпадают, программа LiveUpdate использует этот хост для подключения к указанному серверу LiveUpdate.

Если IP-адрес рабочей станции-клиента равен 155.64.155.80, то после применения указанной выше маски подсети получится значение 155.64.155.0. Оно не совпадает с адресом подсети, поэтому программа LiveUpdate переходит к записи следующего хоста, и процесс повторяется. Если не обнаружено ни одной совпадающей записи хоста, то в работе LiveUpdate возникает сбой. Следует создать запись хоста по умолчанию, которая не содержит адрес и маску подсети, и поместить эту запись в конец хост-файла.

Как сделать доступными все варианты подключения

Как правило, когда файл S32luhl1.dll размещается в папках LiveUpdate на рабочих станциях, то единственным доступным вариантом подключения является «Сеть». В текущей версии программы LiveUpdate можно сделать доступными все варианты подключения. Эта возможность полезна для пользователей портативных компьютеров. Например, хост-файл на портативном компьютере может содержать запись для внутреннего каталога UNC, а также для FTP-сервера компании Symantec и модема.

Для того чтобы сделать доступными все варианты подключения, выполните следующие действия:

◆ В разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Symantec\LiveUpdate\Preference добавьте следующий параметр:

Имя: All Transports Available

Тип: DWORD

Если этот параметр равен нулю, и каталог LiveUpdate содержит файл S32luhl1.dll, то доступен только вариант подключения «Сеть».

Если значение этого параметра отлично от нуля, и каталог LiveUpdate содержит библиотеку S32luhl1.dll, то доступны все варианты подключения.

Если в папке LiveUpdate нет библиотеки S32luhl1.dll, то доступен только вариант подключения «Интернет».

Загрузка пакетов с помощью программы Silent LiveUpdate Administrator

Программа Silent LiveUpdate Administrator позволяет плановым сеансам программы LiveUpdate Administration автоматически получать все необходимые пакеты без участия пользователя.

Перед запуском программы Silent LiveUpdate Administrator необходимо запустить программу LiveUpdate Administration, чтобы выбрать поддерживаемые продукты, язык и указать каталог для загрузки. После того как программа Silent LiveUpdate Administrator закончит работу, указанные параметры будут сохранены. Они будут применяться при последующих запусках Silent LiveUpdate Administrator.

Для автоматической загрузки пакетов с помощью программы Silent LiveUpdate Administrator выполните следующие действия:

◆ Выполните одно из следующих действий:

- Запустите программу SilntLuA.exe.

  По умолчанию эта программа находится в каталоге \Program Files\LiveUpdate Administration\.

- Запустите программу LuAdmin.exe с параметром /SILENT.

Обновление программы LiveUpdate Administration

Программа LiveUpdate Administration обновляет себя самостоятельно. После завершения загрузки пакетов программа LiveUpdate Administration автоматически проверяет наличие обновлений для самой себя.

Для того чтобы обновить программу администрирования LiveUpdate, выполните следующие действия:

1. Запустите программу LuAdmin.
2. В меню «Сервис» выберите команду **Обновить программу LiveUpdate Administration**.
3. Для просмотра списка доступных обновлений нажмите кнопку **Далее**.
4. Для завершения процедуры обновления нажмите кнопку **Готово**.

Примечание: Программа администрирования LiveUpdate завершает свою работу на время загрузки и установки собственных обновлений.

Обновление клиента LiveUpdate

Установочный файл клиента LiveUpdate последней версии можно загрузить одним из следующих способов:

- Загрузить файл Lusetup.exe с Web-сайта компании Symantec, расположенного по адресу:

  http://www.symantec.com/techsupp/files/lu/lu.html
- Загрузить клиент с помощью программы LiveUpdate Administration.

  Этот способ позволяет клиентам LiveUpdate обновить рабочие станции непосредственно с внутреннего сервера.

Если программа установки запускается вручную, то ее можно запустить в режиме без вывода сообщений. Для этого нужно указать параметр командной строки Lusetup /s /a /q.

Примечание: Для запуска программы установки LiveUpdate версий, предшествующих версии 1.6x, в режиме без вывода сообщений введите команду Lusetup /s.

Для того чтобы был создан файл журнала установки, укажите параметр командной строки Lusetup /a /log. Будет создан файл с именем Luinstall.log в папке Windows.

Версию программы LiveUpdate, содержащейся в установочном файле, можно узнать по дате, указанной в файле Lusetup.txt, который можно найти по адресу:

http://www.symantec.com/techsupp/files/lu/lu.html

Использование специальных пакетов LiveUpdate

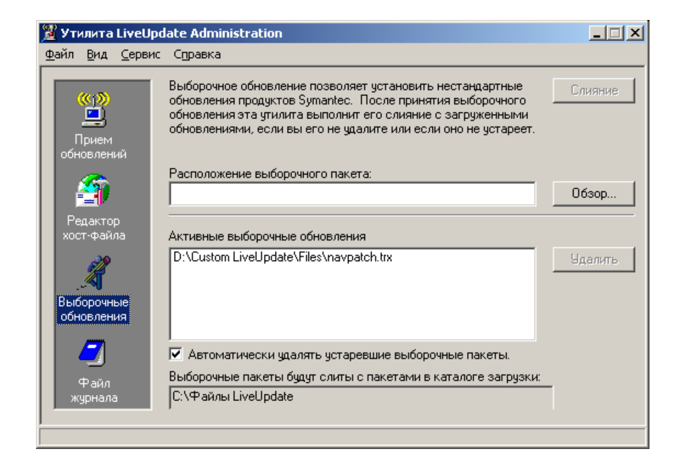
Центр Symantec Security Response, ранее известный под названием Symantec AntiVirus Research Center (SARC), а также служба технической поддержки Symantec при необходимости поставляют своим клиентам специальные обновления. Эти обновления представляют собой файлы с расширением .trx. Они применяются в особых случаях, в частности, для выполнения особых требований клиентов компании Symantec. Например, в состав обновления могут входить вирусные описания, которые используются для обнаружения и уничтожения нового вируса, но еще не поступили на сервер LiveUpdate.

Скопируйте TRX-файл на компьютер, на котором установлена программа LiveUpdate Administration. Полученное специальное обновление можно объединить с самым свежим обновлением описаний LiveUpdate. Объединенное обновление доставляется клиенту при следующем запуске сеанса LiveUpdate.

Для применения специальных пакетов LiveUpdate выполните следующие действия:

1. Запустите программу LuAdmin.
2. На левой панели выберите **Выборочные обновления**.

3 В поле «Расположение выборочного пакета» укажите каталог компьютера, в котором находятся полученные от компании Symantec специальные обновления.



4 Нажмите кнопку **Слияние**.

Программа LiveUpdate Administration сравнит даты выпуска специального обновления и самых свежих вирусных описаний LiveUpdate и объединит файлы соответствующим образом. В поле «Активные выборочные обновления» перечислены текущие специальные обновления, которые были применены программой LiveUpdate Administration.

5 Для того чтобы ненужные специальные обновления автоматически удалялись, установите флажок «**Автоматически удалять устаревшие выборочные пакеты**».

При загрузке файлов вирусных описаний с сервера LiveUpdate программа LiveUpdate Administration сравнит даты и удалит устаревшие пакеты специальных обновлений.

Применение файла журнала LiveUpdate Administration

В программе LiveUpdate Administration предусмотрена возможность ведения журнала событий. В этот журнал могут записываться такие события, как:

- Операции загрузки обновлений, в том числе выполняемые в режиме без вывода сообщений
- Операции объединения специальных обновлений
- Операции шифрования и расшифровки хост-файлов

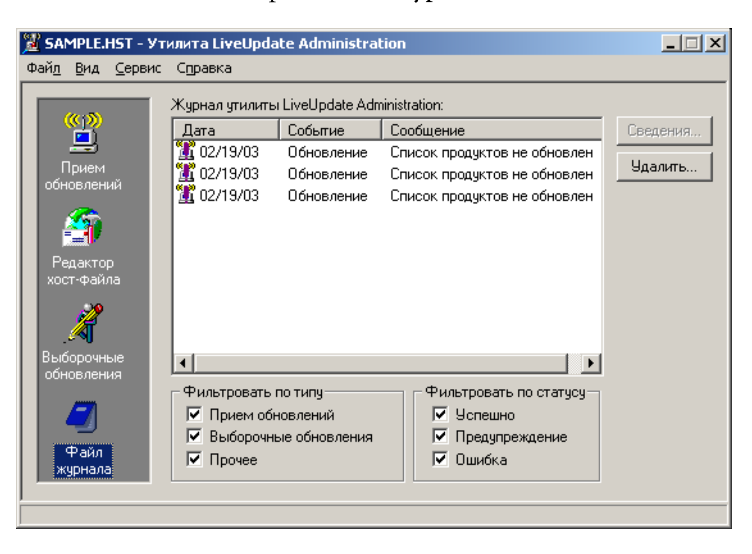
Применение файла журнала LiveUpdate Administration

Вы можете просмотреть события, зарегистрированные в файле журнала, и удалить некоторые из них.

Для просмотра журнала событий программы LiveUpdate Administration выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Файл журнала**.



3 Выберите фильтры событий, отбирающие события по типу или по состоянию.

Для удаления событий из журнала программы LiveUpdate Administration выполните следующие действия:

1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Файл журнала**.

3 На правой панели выполните одно из следующих действий:

- В разделе «Журнал утилиты LiveUpdate Administration» выберите события, которые необходимо удалить, нажмите кнопку **Удалить**, а затем нажмите кнопку **OK**.
- Нажмите кнопку **Удалить**, чтобы удалить все события или события, отобранные по типу либо состоянию, а затем нажмите кнопку **OK**.

Для удаления событий, отобранных по типу или состоянию, выполните следующие действия:

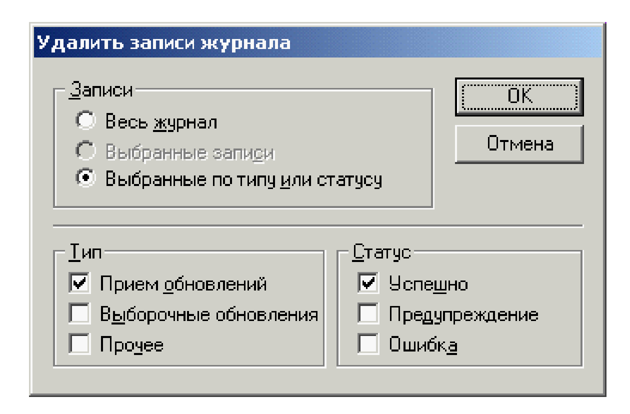
1 Запустите программу LuAdmin.

2 На левой панели выберите **Файл журнала**.

3 На правой панели нажмите кнопку **Удалить**.

4 В окне «Удалить записи журнала» выберите **Выбранные по типу или статусу**.

5 Выберите тип или состояние записей, которые должны быть удалены.



6 Нажмите кнопку **OK**.

Глава 4

Применение программы LiveUpdate Administration совместно с Symantec System Center

Эта глава содержит следующие разделы:

Настройка хост-файла для применения программы совместно с Symantec System Center

Управляемые клиенты и серверы NT Symantec AntiVirus могут автоматически получать параметры LiveUpdate, настроенные с помощью Symantec System Center. Это позволяет им подключаться к внутреннему серверу LiveUpdate для загрузки обновлений. Для компьютеров, на которых установлена программа Symantec AntiVirus 8.0, можно назначить несколько серверов LiveUpdate для защиты от сбоев.

После настройки хост-файла необходимо создать новый файл Grc.dat и включить в программе LiveUpdate плановые обновления.

Для настройки хост-файла на применение программы совместно с Symantec System Center выполните следующие действия:

1 Откройте программу Symantec System Center.

2 На левой панели консоли Symantec System Center выполните одно из следующих действий:

- Щелкните правой кнопкой мыши на папке группы серверов и выберите **Все задачи** > **LiveUpdate** > **Настроить**.

  Изменения, внесенные в конфигурацию на уровне группы серверов, применяются на всех серверах и клиентах, в том числе в группах клиентов. За счет этого хост-файл настраивается сразу для всех серверов и клиентов, входящих в группу серверов, что позволяет им использовать одинаковые параметры.

- Щелкните правой кнопкой мыши на сервере или родительском сервере и выберите **Все задачи** > **LiveUpdate** > **Настроить**.

3 В окне диалога «Настройка LiveUpdate» щелкните на вкладке «LiveUpdate» и выберите **Внутренний сервер LiveUpdate**.

4 В группе параметров «Описание» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя сервера.
- В поле «Расположение» укажите расположение сервера.

Заполнять эти поля необязательно.

5 Если вместо общего каталога применяется FTP- или HTTP-сервер, то в группе параметров «Вход в систему» выполните следующие действия:

- В поле «Имя» введите имя FTP- или HTTP-сервера.

- В поле «Пароль» введите пароль для входа на FTP- или HTTP-сервер.

6 В поле «URL или IP-адрес», расположенном в группе параметров «Подключение», введите путь к общему каталогу UNC, либо URL или IP-адрес HTTP- или FTP-сервера.

7 В поле «Тип» выберите одно из следующих значений:

- FTP
- HTTP
- LAN

8 В полях «Подсеть» и «Маска подсети» укажите адрес подсети и маску подсети, соответственно. При необходимости оставьте эти поля пустыми.

9 Отметьте параметр **Хранить пароли в зашифрованном виде**.

10 Установите флажок **Применить настройки к клиентам, не входящим в группы**.

11 Нажмите кнопку **Применить.**

12 Нажмите кнопку **OK.**

13 Для того чтобы настроить несколько внутренних серверов LiveUpdate, нажмите кнопку **Создать** и повторите шаги 1 - 12.

14 Если имеется несколько родительских серверов, и описанные действия выполнялись не на уровне группы серверов, повторите шаги 1-13 для каждого родительского сервера, чтобы все серверы и клиенты получили изменения.

Планирование загрузки пакетов LiveUpdate

Если на настраиваемом сервере запущена программа LiveUpdate Administration, то вы можете запланировать загрузку пакетов LiveUpdate.

Для того чтобы запланировать загрузку пакетов LiveUpdate, выполните следующие действия:

1 На вкладке «LiveUpdate Administrator» выберите параметр **Запланировать получение обновлений через LiveUpdate.**

Если на сервере не запущена программа LiveUpdate Administration, то эта вкладка будет отсутствовать.

2 В поле «Как часто» выберите одно из следующих значений:

- Ежедневно: Функция LiveUpdate Administrator будет загружать пакеты один раз в день.
- Еженедельно: Функция LiveUpdate Administrator будет загружать пакеты один раз в неделю.
- Ежемесячно: Функция LiveUpdate Administrator будет загружать пакеты один раз в месяц.

3 В группе параметров «Когда» выполните следующие действия:

- В поле «Время дня» выберите время получения пакетов.
- В поле «День недели» выберите день недели для получения пакетов.
- В поле «День месяца» выберите число для получения пакетов.

4 Нажмите кнопку **Применить**.

5 Нажмите кнопку **OK**.

Создание нового файла Grc.dat

Создайте новую версию файла параметров (Grc.dat) прежде, чем клиенты получат изменения.

Для создания нового файла Grc.dat выполните следующие действия:

◆ Выполните одно из следующих действий:

- В программе Symantec System Center измените какой-либо параметр в группе параметров постоянной защиты клиентов, а затем нажмите кнопку **Сбросить все**. После этого можно сразу вернуться и восстановить исходное значение измененного параметра.
- Обновите описания вирусов на сервере.
- Остановите и снова запустите службу сервера Symantec AntiVirus на родительском сервере. На серверах NetWare выгрузите и снова загрузите файл Vpstart.nlm.

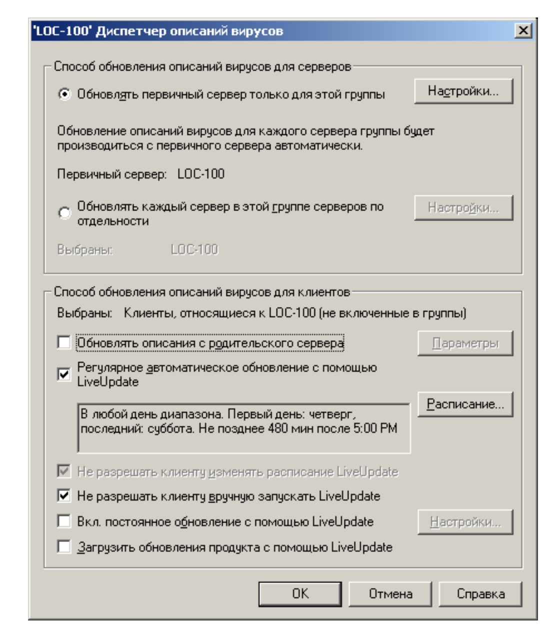
Включение и планирование загрузки обновлений клиентов в программе Symantec System Center

После создания нового хост-файла и нового файла Grc.dat необходимо включить плановые обновления клиентов в программе LiveUpdate.

Для того чтобы включить и запланировать загрузку обновлений клиентов с помощью Symantec System Center, выполните следующие действия:

1 Откройте программу Symantec System Center.

2 На левой панели консоли Symantec System Center щелкните правой кнопкой мыши на родительском сервере и выберите **Все задачи** > **Symantec AntiVirus** > **Диспетчер описаний вирусов.**



3 В окне «Диспетчер описаний вирусов» найдите группу параметров «Способ обновления описаний вирусов для клиентов» и отмените выбор параметра **Обновлять описания с родительского сервера.**

4 Установите флажок **Регулярное автоматическое обновление с помощью LiveUpdate**.

5 Нажмите **Расписание** и задайте периодичность и время обновления.

6 Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения и выйти из Диспетчера описаний вирусов.

Настройка серверов NetWare с помощью Symantec System Center

Программа LiveUpdate Administration не загружает обновления для продукта Symantec AntiVirus серверов NetWare. Эти обновления можно загрузить на свой FTP-сервер со следующих FTP-сайтов:

ftp://ftp.symantec.com/public/english_us_canada/antivirus_definitions/norton_antivirus/vpcur.lst

ftp://ftp.symantec.com/public/english_us_canada/antivirus_definitions/norton_antivirus/navup.exe

Для настройки серверов NetWare с помощью Symantec System Center выполните следующие действия:

1. Откройте программу Symantec System Center.
2. На левой панели консоли Symantec System Center щелкните правой кнопкой мыши на сервере NetWare и выберите **Все задачи** > **Symantec AntiVirus** > **Диспетчер описаний вирусов**.
3. В окне «Диспетчер описаний вирусов» найдите группу параметров «Способ обновления описаний вирусов для серверов» и нажмите кнопку **Настроить**.
4. В окне диалога «Настройка обновления для первичного сервера» нажмите кнопку **Источник**.
5. В окне диалога «Настройка подключения» выберите значение **LiveUpdate** (**Win32**) **/ FTP** (**NetWare**).
6. Нажмите кнопку **Настроить**.
7. В окне диалога «Настройка FTP» введите информацию об FTP, необходимую для подключения к внутреннему серверу LiveUpdate.

   Внесенные в этом окне изменения относятся только к серверам NetWare.
8. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения и выйти из Диспетчера описаний вирусов.

Примечание: Для того чтобы сервер NetWare загружал описания с внутреннего сервера LiveUpdate, его необходимо правильно настроить на использование протоколов TCP/IP и FTP.

Настройка хост-файла для автономных клиентов

Если некоторые клиенты работают в автономном режиме, либо не применяется программа Symantec System Center, то необходимо создать новый хост-файл и распространить его клиентам.

Для того чтобы настроить хост-файл для автономных клиентов, выполните следующие действия:

1. Запустите программу LuAdmin.
2. На левой панели окна диалога «LiveUpdate Administrator» выберите **Редактор хост-файлов**.
3. В меню «Файл» выберите **Создать** > **Хост-файл**.
4. В группе параметров «Описание» выполните следующие действия:
   - В поле «Имя» введите имя сервера.
   - В поле «Расположение» укажите расположение сервера.

   Заполнять эти поля необязательно.
5. Если вместо общего каталога применяется FTP- или HTTP-сервер, то в группе параметров «Вход в систему» выполните следующие действия:
   - В поле «Имя» введите имя FTP- или HTTP-сервера.
   - В поле «Пароль» введите пароль для входа на FTP- или HTTP-сервер.
6. В поле «URL или IP-адрес», расположенном в группе параметров «Подключение», введите путь к общему каталогу UNC, либо URL или IP-адрес HTTP- или FTP-сервера.
7. В поле «Тип» выберите одно из следующих значений:
   - LAN
   - FTP
   - HTTP
8. В меню «Файл» выберите команду **Сохранить как**.
9. В окне диалога «Сохранить файл» введите имя файла **Liveupdt.hst**.

   Сохраните этот файл на рабочем столе или в другом месте, где его легко найти.

Не сохраняйте файл Liveupdt.hst в папке \Programs\Symantec\LiveUpdate на компьютере, с которого запускается программа LuAdmin.

10 Скопируйте созданный файл Liveupdt.hst в папку C:\Program Files\Symantec\LiveUpdate каждого клиента.

11 Скопируйте файл S32luhl1.dll в тот же каталог всех клиентов, если этого файла еще нет.

Этот файл находится в папке C:\Program Files\LiveUpdate Administration Utility на компьютере, содержащем папку программы LiveUpdate Administration.

Когда сеанс LiveUpdate запускается на компьютере-клиенте, компьютер получает обновления с локального сервера LiveUpdate.

Запуск программы LiveUpdate из командной строки или планировщика

Для клиентов Symantec AntiVirus 8.x можно запустить сеанс программы LiveUpdate в режиме без вывода сообщений из командной строки или из планировщика.

Для того чтобы запустить программу LiveUpdate из командной строки или планировщика, выполните следующие действия:

- Введите команду **vpdn_lu.exe** со следующими параметрами:
  - /s: Загрузка описаний и обновлений продуктов в режиме без вывода сообщений
  - /fUpdate: Фильтр для обновлений продуктов
  - /fVirusdef: Фильтр для обновлений описаний

Например, введите команду:

- vpdn_lu.exe /fUpdate /s

  чтобы загрузить обновления описаний в режиме без вывода сообщений.

- vpdn_lu.exe /fVirusdef /s

  чтобы загрузить обновления продуктов в режиме без вывода сообщений.

- vpdn_lu.exe /s

  чтобы загрузить обновления продуктов и описаний в режиме без вывода сообщений.

Примечание: Программа LiveUpdate не выводит на экран сообщения об ошибках, когда она работает в режиме без вывода сообщений. Если во время работы LiveUpdate произойдет сбой, то вы не получите сообщения об этом.

Глава 5

Устранение неполадок программы LiveUpdate Administration

Эта глава содержит следующие разделы:

Использование файлов настройки клиента LiveUpdate

Данные конфигурации для клиентов LiveUpdate версии 1.6x и последующих версий находятся в папке \Downloads\ и в следующих файлах:

- Product.Catalog.LiveUpdate
- Log.LiveUpdate
- Settings.LiveUpdate

В системе сохраняется до десяти копий файлов Product.Catalog.LiveUpdate, Log.LiveUpdate и Settings.LiveUpdate. Поскольку все эти файлы являются замещаемыми, предыдущая версия сохраняется под старым именем с добавлением префикса, который указывает на номер резервной копии. Например, имя 2.Settings.LiveUpdate говорит о том, что это вторая резервная копия файла Settings.LiveUpdate. Когда количество резервных копий становится равным 10, удаляется самый старый файл. Количество сохраняемых резервных копий можно изменить в разделе «Preferences» файла Settings.LiveUpdate.

Сведения, хранящиеся в этих файлах, можно использовать для определения причин сбоев сеансов загрузки LiveUpdate и для проверки параметров клиентов LiveUpdate.

{LiveUpdate Data}\Downloads\

Каталог {LiveUpdate Data}\Downloads\ содержит загруженные пакеты LiveUpdate, которые распаковываются в отдельных папках, а затем применяются. Содержимое этого каталога, за исключением файла Livetri.zip и частично загруженных пакетов, удаляется после каждого успешного сеанса LiveUpdate.

Если сеанс LiveUpdate не был успешно завершен, и соединение LiveUpdate установлено по протоколу HTTP, то информация, хранящаяся в этом каталоге, используется для возобновления загрузки.

Product.Catalog.LiveUpdate

Файл Product.Catalog.LiveUpdate предназначен для внутреннего использования программой LiveUpdate. С его помощью создается список программных продуктов фирмы Symantec, установленных на компьютере, и определяется текущий уровень исправления для каждого продукта. Этот файл не следует изменять.

Log.LiveUpdate

Программа LiveUpdate создает файл журнала, Log.LiveUpdate, при каждом запуске. Для того чтобы упростить устранение неполадок, в системе хранится до 10 копий журнала. Файл журнала находится в папке Application Data\Symantec\LiveUpdate. В начале каждого журнала содержится информация о версии запущенной программы LiveUpdate и сведения о компьютере, на котором работает программа. По умолчанию ведение журнала включено. Файл журнала можно открыть с помощью любого текстового редактора, например, «Блокнота», как показано на Рис. 5-1.

Рис. 5-1 Файл Log.LiveUpdate

4.Log - Блокнот

Файл Правка Формат Справка

```
29.11.2002, 15:41:41 GMT -> LuComServer version: 1.80.19.0
29.11.2002, 15:41:41 GMT -> LuComServer Sequence Number: 20020807
29.11.2002, 15:41:41 GMT -> OS: Windows NT Major: 5, Minor 0, Build 2195
29.11.2002, 15:41:41 GMT -> IE 6 Support
29.11.2002, 15:41:41 GMT -> ComCtl32 version: 5.81
```

Settings.LiveUpdate

Файл Settings.LiveUpdate содержит полную информацию о конфигурации LiveUpdate, в том числе сведения о возобновлении загрузки, записи для

хостов, параметры LiveUpdate и индикаторы объединения. В Табл. 5-1 приведен полный список параметров с указанием их назначения.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
INSTALL_FOLDER	Этот параметр задает папку, в которой установлена программа LiveUpdate.
SETTINGS_FILE	Запись о файле параметров содержит полный путь к файлу Settings.LiveUpdate (по умолчанию он расположен в папке \Symantec\LiveUpdate).
MERGE_FILE_LOCATION	Полный путь к файлу LiveUpdate.Settings.Merge. В этом параметре может быть указана папка, в которой следует выполнять поиск файла LiveUpdate.Settings.Merge, или полный путь и имя файла, который следует использовать. Если эта запись отсутствует (или не содержит данных), то поиск файла выполняется в каталоге, указанном в записи INSTALL_FOLDER. После загрузки файла LiveUpdate.Settings параметры по умолчанию заменяются на параметры, заданные в файле LiveUpdate.Settings.Merge, если этот файл есть. После загрузки этот файл удаляется. При сохранении параметров значения из этого файла будут сохранены в качестве значений по умолчанию.
MERGE_FILE_NO_DELETE	Этот параметр указывает, должен ли удаляться добавляемый файл после его обработки. По умолчанию (и в случае, если эта запись отсутствует или не содержит данных) добавляемый файл удаляется после его загрузки. Если этому параметру будет присвоено непустое значение, то файл не будет удаляться после загрузки. Такое значение можно установить в том случае, если в параметрах задан общий файл, который используется в качестве добавляемого файла параметров всеми пользователями сети при каждом запуске программы LiveUpdate.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
NEW_HOSTS_LOCATION	Эта запись определяет полный путь к файлу, содержащему свойства хоста в текстовом формате. Кроме того, в этом параметре может быть указан путь к папке, в которой расположен файл LiveUpdate.Settings.Hosts (содержащий свойства хоста в текстовом формате). Если этот параметр отсутствует (или ему присвоено пустое значение), то поиск файла LiveUpdate.Settings.Hosts выполняется в каталоге, указанном в записи INSTALL_FOLDER. После успешной загрузки параметров проверяется наличие этого файла. Если этот файл будет найден, то из набора параметров будут удалены все существующие хосты, а в качестве новых свойств хостов будет загружено содержимое этого файла.
NEW_HOSTS_NO_DELETE	Эта запись определяет, должен ли удаляться новый хост-файл после его обработки. По умолчанию (и в случае, если эта запись отсутствует или не содержит данных) хост-файл удаляется после его загрузки. Если этому параметру будет присвоено непустое значение, то файл не будет удаляться после загрузки. Такое значение можно установить в том случае, если в параметрах задан общий файл, который используется в качестве хост-файла всеми пользователями сети при каждом запуске программы LiveUpdate.
PRODUCT_CATALOG_FILE	Это свойство содержит полный путь к файлу Product.Catalog.LiveUpdate (он должен находиться в той подпапке папки \Symantec\LiveUpdate, которая задана в параметре PER_MACHINE_FOLDER).
PER_USER_FOLDER	Путь к папке Per User, возвращенный библиотекой Shfolder.dll.
PER_USER_ROAMING_FOLDER	Путь к папке Per User Roaming, возвращенный библиотекой Shfolder.dll.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
PER_MACHINE_FOLDER	Путь к папке Per Machine, возвращенный библиотекой Shfolder.dll. Расположение этой папки зависит от установленной операционной системы.
DOWNLOADS	В этом параметре хранится информация для возобновления загрузки. Для каждого файла, загружаемого по протоколу HTTP, здесь создается параметр. Ему присваивается имя, состоящее из имени объекта и имени параметра. Для файла Livetri.zip в этом разделе всегда существует параметр, поскольку этот файл всегда проверяется на предмет наличия новых обновлений. Информация о других файлах хранится здесь до тех пор, пока они не будут успешно загружены. Если во время загрузки возникла ошибка, то эта информация используется для возобновления загрузки (эта возможность существует только в случае загрузки обновлений по протоколу HTTP). Ниже приведен пример записи DOWNLOADS: DOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\CONTENT-LENGTH=676DOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\LAST-MODIFIED=Tue, 28 Dec 1999 04:44:04 GMTDOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\LOCALPATH=C:\WINNT\Profiles\All Users\Application Data\Symantec\LiveUpdate\Downloads\livetri.zipDOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\SERVER=ussm-greendude.symantec.comDOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\SERVERPATH=/liveupdate2/livetri.zipDOWNLOADS\LIVETRI.ZIP\STATUS=Complete
PREFERENCES	Содержит общие параметры.
WORKINGDIRECTORY	Этот параметр используется для возобновления загрузки и в ходе нормальной загрузки для определения каталога для хранения временных файлов.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
USEPASSIVEFTPMODE	Эта запись переключает программу LiveUpdate в режим пассивного FTP (этот режим включается по умолчанию при первоначальной установке). В некоторых конфигурациях брандмауэров использование пассивного режима FTP дает наилучший результат. При ненулевом значении этого параметра программа LiveUpdate использует пассивный режим FTP. Если параметру присвоено ненулевое или пустое значение, то программа LiveUpdate использует активный режим FTP.
ALL TRANSPORTS AVAILABLE	Этот параметр позволяет изменить установленное по умолчанию правило, которое разрешает использовать хосты LAN/UNC лишь в том случае, если есть сетевая библиотека LAN HAL DLL. Сетевая библиотека LAN HAL теперь не используется. При обнаружении библиотеки LAN HAL во время перехода от старой версии создается параметр PREFERENCES_LAN_HAL_PRESENT. Значение этого параметра равно 0, если правило ложно, и 1, если оно истинно.
LAN_HAL_PRESENT	Этот параметр создается в ходе установки новой версии программы LiveUpdate поверх предыдущей версии. Кроме того, он создается в случае обнаружения рассылки библиотеки LAN HAL компьютерам-клиентам в корпоративной среде, выполняемой с помощью старой версии программы LuAdmin. Помимо этого, данный параметр создается при обнаружении файла S32luhl1.dll в папке с файлами установки. Значение этого параметра не играет роли, так как проверяется только наличие непустого значения.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
NON_SYMANTEC_HOST	Этот параметр создается в том случае, если хотя бы одна запись хоста содержит свойство IS_SYMANTEC=NO. Наличие этого свойства проверяется при каждой загрузке информации о хостах (независимо от ее источника). В зависимости от наличия этого параметра устанавливается корпоративный режим.
LOGEVENTS	При ненулевом значении этого параметра события регистрируются в файле, указанном в параметре PREFERENCES_LOG_FILE_NAME.
LOG_BACKUPCOUNT	Если значение этого параметра отлично от нуля, оно задает количество копий файла журнала, которое будет храниться в системе. При создании нового файла журнала номера существующих файлов журнала увеличиваются на единицу, а самый старый файл (файл с максимальным номером) удаляется. Значение по умолчанию равно 10.
PRODUCT_CATALOG_ BACKUPCOUNT	Если значение этого параметра отлично от нуля, оно задает количество копий файла Product.Catalog.LiveUpdate, которое будет храниться в системе. При сохранении очередного файла Product.Catalog.LiveUpdate номера существующих копий увеличиваются на единицу, а самая старая копия (файл с наибольшим номером) удаляется. Значение по умолчанию равно 10.
SETTINGS_FILE_ BACKUPCOUNT	Если значение этого параметра отлично от нуля, оно задает количество копий файла Settings.LiveUpdate, которое хранится в системе. При сохранении очередного файла Settings.LiveUpdate номера существующих копий увеличиваются на единицу, а самая старая копия (файл с наибольшим номером) удаляется. Значение по умолчанию равно 10.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
LOG_FILE_NAME	Задает полный путь к файлу журнала. Если регистрация событий включена с помощью параметра LOGEVENTS, то события регистрируются в файле, указанном в этом свойстве. Если значение свойства не задано, но регистрация событий включена с помощью параметра LOGEVENTS, то по умолчанию применяется файл Log.LiveUpdate, путь к которому определяется параметром PER_MACHINE_FOLDER. Этот файл замещается в ходе каждого сеанса.
INTERNET CONNECTION	Этот параметр задает свойства сервера удаленного доступа (RAS). Значения указываются в числовом формате (DWORD). Нулевое значение говорит о том, что следует использовать параметры IE (если IE настроен на использование какого-либо соединения RAS, то будет использовано это соединение, и т. д.) Значение 2 говорит о том, что следует в фоновом режиме использовать параметры, заданные для функции LiveUpdate при настройке параметров RAS.
UIRUNONCE	При первом запуске интерфейса пользователь может просмотреть параметры соединения для службы RAS и прокси-сервера. Присвойте этому параметру нулевое значение (0), чтобы окно параметров соединения снова появилось на экране.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
CORPORATE_MODE	Параметры корпоративного режима настраиваются при обнаружении среды администрирования LuAdmin. Корпоративный режим применяется в том случае, если задана эта строка с непустым значением. Если этот параметр отсутствует, или для него установлено пустое значение, корпоративный режим не используется. Корпоративный режим включается при наличии библиотеки LAN HAL или записи о хосте, отличном от хоста Symantec. Существуют отдельные параметры, задающие эти два условия, и их можно использовать вместо данного параметра. В настоящее время корпоративный режим автоматически включается, если выполнено хотя бы одно из этих условий. С помощью этого параметра можно определить, следует ли использовать правило, установленное Tri-свойством URL=. В корпоративном режиме это правило не соблюдается, если не активен параметр CORPORATE_ALLOWED_URL_HOSTS.
CORPORATE_ALLOWED_ URL_HOSTS	Этот параметр определяет, могут ли использоваться URL-хосты, если активен корпоративный режим. Он может содержать любые из следующих строк: LAN, HTTP или FTP. Если указывается несколько строк, их необходимо разделить запятыми.
SELECTEDRAS	Если параметр RAS_USE_IE_RAS существует и имеет непустое значение, то параметры для особого соединения RAS не используются. Если параметр RAS_USE_IE_RAS не существует или имеет пустое значение, то используются параметры особого соединения RAS, указанные в записи RAS_SELECTEDRAS.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
USERNAME PASSWORD	Необходимо создать свойства, задающие имя пользователя и пароль для заданного соединения RAS. Имена этих свойств должны быть заданы в формате PREFERENCES\RAS\<RAS NAME>\USERNAME:ENC и PREFERENCES\RAS\<RAS NAME>\PASSWORD:ENC. Здесь <RAS NAME> - это имя записи RAS, к которой относятся имя пользователя и пароль.
USE_HTTP_PROXY USE_FTP_PROXY	Эти параметры можно задать для использования прокси-серверов.
USE_IE_PROXY	Параметр USE_IE_PROXY указывает программе LiveUpdate, что при необходимости следует использовать параметры прокси-сервера, заданные на панели управления IE. Этот режим включается по умолчанию при первоначальной установке.
AUTHORIZATION	Значение параметра PREFERENCES\PROXY\AUTHORIZATION используется в HTTP-заголовке proxy-authorization, который отправляется в ответ на запрос InternetOpenUrl() при обмене данными по протоколу FTP. Заголовок proxy-authorization имеет следующий формат: proxy-authorization: схема имя_пользователя:пароль, где схема — Basic, NTLM и т. д, а имя_пользователя:пароль зашифрованы по алгоритму UUEncode.
HTTPAUTHORIZATION	Параметр PREFERENCES\PROXY\HTTPAUTHORIZATION используется так же, как параметр PREFERENCES\PROXY\AUTHORIZATION, но для HTTP-заголовков proxy-authorization.
HOSTS	Содержит информацию о хост-файле.
NUM_HOSTS	Содержит количество записей о хостах.

Табл. 5-1 Параметры из файла Settings.LiveUpdate

Параметр	Описание
NAME	Значение этого параметра выводится на экране. Оно указывает, с каким хостом программа пытается установить соединение.
TYPE	Значением параметра TYPE может быть строка FTP, HTTP или LAN. (Модем теперь не поддерживается, и записи модемов пропускаются).
ACCESS	Этот параметр обычно содержит часть адреса URL, которая расположена после названия протокола. Например, для FTP-хоста с полным URL-адресом ftp://update.symantec.com/liveupdate значением свойства Access была бы строка update.symantec.com/liveupdate, а значением свойства Access2 была бы строка ftp://update.symantec.com/liveupdate.
ACCESS2	Этот параметр всегда содержит полный URL-адрес хоста.
LOGIN:ENC PASSWORD:ENC	Этот параметр задает имя пользователя и пароль, применяемые при подключении (если они нужны).
SUBNETSUBNETMASK	При выборе хостов к текущему IP-адрес применяется эта маска подсети, а полученное значение сравнивается со значением свойства подсети текущей записи хоста. Если значения совпадают, то этот хост выбирается. В противном случае он пропускается. Нулевые адрес и маска подсети соответствуют любому IP-адресу.
IS_SYMANTEC	Этот параметр указывает, является ли сервер сервером Symantec. Его значение играет ключевую роль при определении того, следует ли показывать пароль в программе LuAdmin.
HOST_NUMBER	Этот параметр задает идентификатор хоста.

Примечание: Библиотека LAN HAL (S32luhl1.dll) является устаревшим методом передачи файлов, который позволяет программе LiveUpdate загружать файлы из каталога, заданного с помощью пути UNC. Этот метод не следует использовать для рабочих станций и серверов NT. Если применяется Norton Program Scheduler, функция LiveUpdate не сможет подключиться к каталогу UNC, за исключением случаев, когда файлы LiveUpdate находятся в общем каталоге сервера NT, доступ к которому предоставлен всем пользователям (NULL-ресурс).

Описание параметров корпоративного режима

Корпоративный режим включается при установке программы LiveUpdate версии 1.6 или более поздней версии на компьютере, отвечающем одному из указанных ниже критериев:

- В каталоге, содержащем программные файлы LiveUpdate, обнаружен особый хост-файл (Liveupdt.hst).
- В каталоге, содержащем программные файлы LiveUpdate, расположена библиотека LAN HAL (S32luhl1.dll), применявшаяся в программе LiveUpdate более ранней версии, чем версия 1.6.

Работа программы LiveUpdate в корпоративном режиме отличается двумя особенностями. Во-первых, программа не использует строку URL=, заданную в TRI-файле, для загрузки файлов. Это исключает возможность, что программа LiveUpdate попытается установить соединение через брандмауэра для загрузки файлов. Для изменения этого параметра нужно изменить значение CORPORATE_ALLOWED_URL_HOSTS, заданное в файле Settings.LiveUpdate. Например:

CORPORATE_ALLOWED_URL_HOSTS=HTTP

Во-вторых, программа LiveUpdate не будет пытаться подключиться к хостам Symantec, если при обращении к внутреннему хосту возник сбой. Для того чтобы изменить этот параметр и разрешить доступ ко всем хостам (например, в случае сбоя сервера), можно добавить в файл Settings.LiveUpdate следующую запись:

ALL TRANSPORTS AVAILABLE=YES

Если этот параметр присутствует, то программа LiveUpdate вначале пытается подключиться к хостам, записи о которых заданы первыми, а в случае сбоя подключается через Интернет к серверам компании Symantec. Эта возможность предусмотрена для случая, когда корпоративный сервер LiveUpdate доступен не всегда.

Описание функции проверки подлинности пакетов программы LiveUpdate версии 1.7.

Программа LiveUpdate версий 1.6x и 1.7 обеспечивает безопасность загрузки путем проверки подписей файлов перед доставкой пользователям любых материалов. Кроме того, программа LiveUpdate версии 1.7 проверяет безопасность и подлинность загруженных пакетов для каждого клиента, сервера и шлюза.

Каждый новый пакет обновления имеет зашифрованную подпись, которая создается с помощью личного ключа, хранящегося на защищенном сервере компании Symantec. Эта цифровая подпись хранится в файле подписи, который упаковывается в файл Livetri.zip вместе с файлом каталога.

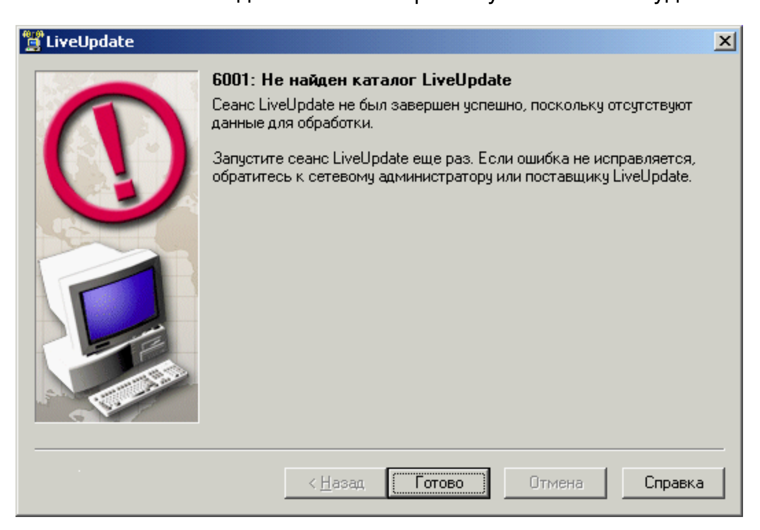
Если какая-либо проверка подлинности даст отрицательный результат, то на экран будет выдано развернутое сообщение об ошибке, а в файл журнала будут занесены сведения о выполненных действиях. На компьютерах Windows NT возникшая ошибка дополнительно регистрируется в журнале событий NT.

Если проверить подлинность загруженного пакета LiveUpdate не удалось, либо при передаче нового пакета обновления возникла ошибка репликации, то выдается сообщение об ошибке, показанное на Рис. 5-2. В этом случае перед повторным запуском программы LiveUpdate необходимо подождать 1-2 часа.

Рис. 5-2 Подлинность пакета установить не удалось

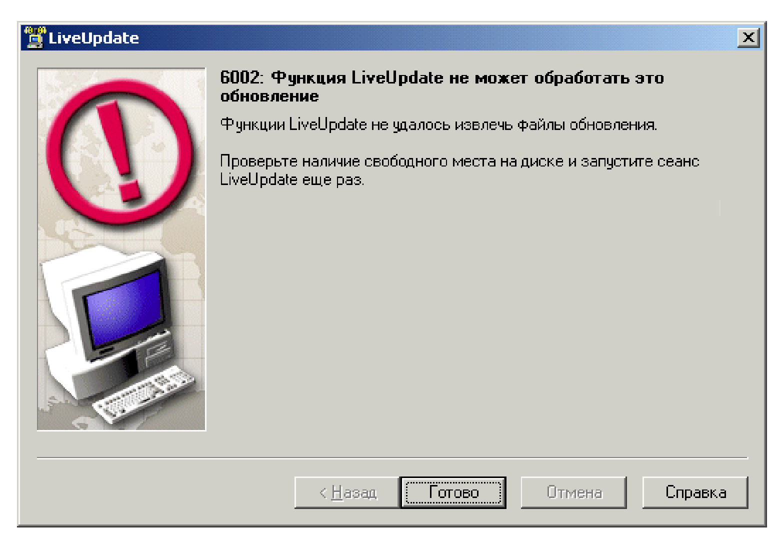
Если не удалось установить подлинность TRI-файла, то выдается сообщение об ошибке, показанное на Рис. 5-3.

Рис. 5-3 Подлинность TRI-файла установить не удалось



Если программа LiveUpdate загрузила поврежденный файл каталога, то выдается сообщение об ошибке, показанное на Рис. 5-4. Проверьте, имеется ли свободное пространство на жестком диске. Если диск не переполнен, то, возможно, во время загрузки сервер LiveUpdate находился в стадии обновления. Запустите повторный сеанс LiveUpdate через час.

Рис. 5-4 Ошибка, файл каталога поврежден



Алфавитный указатель

Числа

А

В

З

К

Н

О

П

Обслуживание и техническая поддержка

Компания Symantec стремится обеспечивать высокое качество обслуживания клиентов во всем мире. Она предоставляет помощь профессионалов в любой точке мира для решения вопросов, связанных с применением программного обеспечения и услуг.

Порядок обслуживания клиентов и технической поддержки в разных странах различен.

Если у вас возникнут вопросы относительно описанных ниже услуг, обратитесь к разделу «Центры обслуживания клиентов и технической поддержки».

Регистрация и лицензии

Если для работы с продуктом необходима регистрация или код лицензии, рекомендуем вам обратиться на Web-сайт регистрации и лицензирования фирмы Symantec, расположенный по адресу www.symantec.com/certificate. Кроме того, можно обратиться по адресу http://www.symantec.com/techsupp/ent/enterprise.html, выбрать программный продукт, который необходимо зарегистрировать, и воспользоваться соответствующей ссылкой для лицензирования и регистрации на домашней странице этого продукта.

Если вы приобрели подписку на техническую поддержку, то для решения технических вопросов можно обратиться в компанию Symantec по телефону или через Интернет. При первом обращении в службу технической поддержки будьте готовы назвать номер вашего лицензионного сертификата или контактный идентификатор, полученный при регистрации продукта, чтобы сотрудники службы поддержки могли

проверить ваше право на получение соответствующей услуги. Если вы не приобрели подписку на техническую поддержку, то для получения подробных сведений о предоставляемых услугах технической поддержки обратитесь в отдел обслуживания клиентов фирмы Symantec или по месту приобретения продукта.

Обновление средств защиты

Самые последние сведения о вирусах и потенциальных угрозах можно получить на Web-сайте Symantec Security Response (ранее называвшемся Центром антивирусных исследований – Antivirus Research Center) по адресу:

http://securityresponse.symantec.com

На этом сайте представлены обширные сведения по вопросам обеспечения безопасности и о вирусных угрозах, а также новейшие файлы описаний вирусов. Описания вирусов также можно загрузить с помощью функции LiveUpdate, входящей в состав программных продуктов.

Продление подписки на получение антивирусных обновлений

Приобретение вместе с программным продуктом пакета услуг по его обслуживанию позволяет загружать бесплатные обновления описаний вирусов на протяжении срока действия договора об обслуживании. Если срок действия договора об обслуживании закончился, обратитесь по месту приобретения продукта или в отдел обслуживания клиентов компании Symantec за информацией об условиях продления договора об обслуживании.

Web-сайты компании Symantec

Домашняя страница Symantec на различных языках

На английском языке:	http://www.symantec.com
На русском языке:	http://www.symantec.ru
На французском языке:	http://www.symantec.fr
На немецком языке:	http://www.symantec.de
На итальянском языке:	http://www.symantec.it
На голландском языке:	http:// www.symantec.nl

Symantec Security Response

http://securityresponse.symantec.com

Страница Symantec Enterprise Service and Support

http://www.symantec.com/techsupp/bizsolutions/

Бюллетени новостей для отдельных продуктов

США и Азиатско-Тихоокеанский регион, на английском языке:

http://www.symantec.com/techsupp/bulletin/index.html

Европа, Ближний Восток и Африка, на английском языке:

http://www.symantec.com/region/reg_eu/techsupp/bulletin/index.html

На французском языке:

http://www.symantec.com/region/fr/techsupp/bulletin/index.html.

На немецком языке:

http://www.symantec.com/region/de/techsupp/bulletin/index.html

На голландском языке:

http://www.symantec.com/region/nl/techsupp/bulletin/index.html

На итальянском языке:

http://www.symantec.com/region/it/techsupp/bulletin/index.html

Техническая поддержка

Являясь составной частью центра Symantec Security Response, наша группа глобальной технической поддержки обеспечивает работу центров поддержки по всему миру. Нашей основной деятельностью являются ответы на вопросы о функциях и программных продуктах, их установке и настройке, а также пополнение базы знаний, доступной через Интернет. Мы работаем в тесном сотрудничестве с другими подразделениями компании Symantec, что позволяет отвечать на ваши вопросы в кратчайшие сроки. Например, мы сотрудничаем с отделом разработки продуктов и с антивирусными исследовательскими центрами для обеспечения работы служб оповещения и обновления описаний вирусов в случае распространения новых вирусов и для рассылки оповещений. Мы предлагаем следующие услуги:

- Различные варианты поддержки, позволяющие выбрать набор необходимых услуг для организации любого размера;
- Предоставление поддержки по телефону и через Интернет, что позволяет найти решение в кратчайшие сроки и получить самую свежую информацию;
- Обновления программных продуктов, позволяющие автоматически обновлять средства защиты;
- Обновления сигнатур и описаний вирусов, обеспечивающие высокий уровень безопасности;
- Глобальная поддержка с участием специалистов центра Symantec Security Response, доступная ежедневно и круглосуточно по всему миру на нескольких языках;
- Дополнительные функции, такие как служба оповещения Symantec и возможность назначения менеджера по техническим вопросам, расширяющие возможности для получения эффективной и профессиональной поддержки.

Сведения о предлагаемых в настоящее время программах поддержки можно получить на нашем Web-сайте.

Что необходимо для обращения в службу поддержки

Пользователи, заключившие договор о технической поддержке, могут обращаться в службу технической поддержки по телефону или через Интернет по следующему адресу или по адресу одного из указанных ниже Web-сайтов региональной службы поддержки.

www.symantec.com/techsupp/ent/enterprise.html

При обращении в службу поддержки вам потребуется сообщить следующую информацию:

- Номер версии программного продукта
- Сведения об аппаратном обеспечении
- Объем оперативной памяти, емкость диска, сведения о сетевом адаптере
- Сведения об операционной системе
- Номер версии и пакета обновления
- Топология сети
- Сведения о маршрутизаторе, шлюзе и IP-адресах
- Описание возникших неполадок
- Сообщения об ошибках, файлы журналов
- Действия по устранению неполадок, выполненные перед обращением в компанию Symantec
- Сведения об изменениях, недавно внесенных в конфигурацию программного обеспечения или сети

Обслуживание клиентов

В Центре обслуживания клиентов компании Symantec можно получить сведения по вопросам, не связанным с технической поддержкой, например:

- Общие сведения о продукте (например, основные функции, поддерживаемые языки, торговые представительства в вашем регионе и т.д.)
- Основные методы устранения неполадок, например, как узнать версию продукта
- Последние данные об обновлениях программного продукта

- Инструкции по обновлению и модернизации программного продукта
- Инструкции по регистрации программного продукта или лицензии
- Сведения о программах лицензирования компании Symantec
- Информация о контрактах на льготное обновление и обслуживание
- Замена компакт-дисков и руководств
- Обновление регистрационных данных в связи с изменением адреса или имени владельца программного продукта
- Описание различных вариантов технической поддержки, предлагаемых компанией Symantec

Подробные сведения об обслуживании клиентов можно получить на Web-сайте обслуживания и поддержки компании Symantec, а также в центре обслуживания клиентов компании Symantec. Номера телефонов и адреса Web-сайтов центра обслуживания клиентов, расположенного в вашем регионе, можно найти в разделе «Центры обслуживания клиентов и технической поддержки», приведенном в конце главы.

Центры обслуживания клиентов и технической поддержки

Европа, Ближний Восток и Африка

Web-сайты обслуживания и технической поддержки компании Symantec

На английском языке:	www.symantec.com/eusupport/
На французском языке:	www.symantec.fr/frsupport
На немецком языке:	www.symantec.de/desupport/
На итальянском языке:	www.symantec.it/itsupport/
На голландском языке:	www.symantec.nl/nlsupport/
FTP-сайт компании Symantec: (Загрузка сведений по техническим вопросам и последних пакетов обновлений)	ftp.symantec.com

Посетите Web-сайты обслуживания и технической поддержки компании Symantec, на которых можно найти технические и общие сведения о различных программных продуктах.

Symantec Security Response

http://securityresponse.symantec.com

Бюллетени новостей для отдельных продуктов

США, на английском языке:

http://www.symantec.com/techsupp/bulletin/index.html

Европа, Ближний Восток и Африка, на английском языке:

http://www.symantec.com/region/reg_eu/techsupp/bulletin/index.html

На французском языке:

http://www.symantec.com/region/fr/techsupp/bulletin/index.html

На немецком языке:

http://www.symantec.com/region/de/techsupp/bulletin/index.html

На голландском языке:

http://www.symantec.com/region/nl/techsupp/bulletin/index.html

На итальянском языке:

http://www.symantec.com/region/it/techsupp/bulletin/index.html

Отдел обслуживания клиентов компании Symantec

Для получения информации, не касающейся технических вопросов, и рекомендаций по выполнению ряда задач можно обратиться по указанным ниже телефонам на одном из следующих языков: английском, немецком, французском или итальянском:

Австрия	+ (43) 1 50 137 5030
Бельгия	+ (32) 2 2750173
Великобритания	+ (44) 20 7744 0367
Германия	+ (49) 69 6641 0315
Дания	+ (45) 35 44 57 04
Ирландия	+ (353) 1 811 8093
Испания	+ (34) 91 7456467
Италия	+ (39) 02 48270040
Люксембург	+ (352) 29 84 79 50 30
Нидерланды	+ (31) 20 5040698

Норвегия	+ (47) 23 05 33 05
Финляндия	+ (358) 9 22 906003
Франция	+ (33) 1 70 20 00 00
Швеция	+ (46) 8 579 29007
Швейцария	+ (41) 2 23110001
ЮАР	+ (27) 11 797 6639
Прочие страны (только на английском языке)	+ (353) 1 811 8093

Почтовый адрес отдела обслуживания клиентов компании Symantec

Symantec Ltd
Customer Service Centre
Europe, Middle East and Africa (EMEA)
PO Box 5689
Dublin 15
Ireland

Сведения для клиентов из Азиатско-Тихоокеанского региона

Компания Symantec обеспечивает техническую поддержку и обслуживание клиентов по всему миру. В различных странах обслуживание клиентов организовано по-разному. В частности, в некоторых регионах нет представительства компании Symantec, и указанные услуги предоставляются международными партнерами Symantec. Для получения общей информации обратитесь в региональный отдел обслуживания и поддержки компании Symantec.

Отделы обслуживания клиентов и технической поддержки

Австралия

Symantec Australia
Level 2, 1 Julius Avenue
North Ryde, NSW 2113
Australia

Основной номер телефона	+61 2 8879 1000	
Факс	+61 2 8879 1001	
Web-сайт	http://service.symantec.com	
Техническая поддержка по плану Gold	1800 805 834	gold.au@symantec.com
Информация о контрактах технической поддержки	1800 808 089	contractsadmin@symantec.com

Гонконг

Symantec Hong Kong
Central Plaza
Suite #3006
30th Floor, 18 Harbour Road
Wanchai
Hong Kong

Основной номер телефона	+852 2528 6206
Техническая поддержка	+852 2528 6206
Факс	+852 2526 2646
Web-сайт	http://www.symantec.com.hk

Индия

Symantec India
Suite #801
Senteck Centrako
MMTC Building
Bandra Kurla Complex
Bandra (East)
Mumbai 400051, India

Основной номер телефона	+91 22 652 0658
Факс	+91 22 652 0671
Web-сайт	http://www.symantec.com/india
Техническая поддержка:	+91 22 657 0669

Китай

Symantec China
Unit 1-4, Level 11,
Tower E3, The Towers, Oriental Plaza
No.1 East Chang An Ave.,
Dong Cheng District
Beijing 100738
China P.R.C.

Основной номер телефона	+86 10 8518 3338
Техническая поддержка	+86 10 8518 6923
Факс	+86 10 8518 6928
Web-сайт	http://www.symantec.com.cn

Корея

Symantec Korea
15,16th Floor
Dukmyung B/D
170-9 Samsung-Dong
KangNam-Gu
Seoul 135-741
South Korea

Основной номер телефона	+822 3420 8600
Факс	+822 3452 1610
Техническая поддержка	+822 3420 8650
Web-сайт	http://www.symantec.co.kr

Малайзия

Symantec Corporation (Malaysia) Sdn Bhd
31-3A Jalan SS23/15
Taman S.E.A.
47400 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malaysia

Основной номер телефона	+603 7805 4910
Факс	+603 7804 9280
Электронный адрес для юридических лиц	gold.apac@symantec.com
Номер телефона для бесплатных звонков	1800 805 104
Web-сайт	http://www.symantec.com.my

Новая Зеландия

Symantec New Zealand
Level 5, University of Otago Building
385 Queen Street
Auckland Central 1001
New Zealand

Основной номер телефона	+64 9 375 4100	
Факс	+64 9 375 4101	
Web-сайт службы технической поддержки	http://service.symantec.co.nz	
Техническая поддержка по плану Gold	0800 174 045	gold.nz@symantec.com
Информация о контрактах технической поддержки	0800 445 450	contractsadmin@symantec.com

Сингапур

Symantec Singapore
3 Phillip Street
#17-00 & #19-00 Commerce Point
Singapore 048693

Основной номер телефона	+65 6239 2000
Факс	+65 6239 2001
Техническая поддержка	+65 6239 2099
Web-сайт	http://www.symantec.com.sg

Тайвань

Symantec Taiwan
2F-7, No.188 Sec.5
Nanjing E. Rd.,
105 Taipei
Taiwan

Основной номер телефона	+886 2 8761 5800
Техническая поддержка для организаций	+886 2 8761 5800
Факс	+886 2 2742 2838
Web-сайт	http://www.symantec.com.tw